



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Materialteknik

Kursplan

Tillverkningsteknik 1

Kurskod:	MTGB18
Kursens benämning:	Tillverkningsteknik 1 <i>Manufacturing Technology 1</i>
Högskolepoäng:	7.5
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Successiv fördjupning:	Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G1F)

Huvudområde:
MTA (Maskinteknik)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2018-09-12 och gäller från vårterminen 2019 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Maskinteknik 15 hp där materialteknik skall ingå, eller är registrerad på programmet Högskoleingenjörsprogrammet i maskinteknik alternativt Högskoleingenjörsprogrammet i innovationsteknik och design. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Kursen syftar till att studenten ska tillägna sig kunskaper och färdigheter inom tillverkningsteknik och verkstadsteknik.

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- Redogöra för verkstadstekniska tillverkningsmetoder samt metodvarianter huvudsakligen avseende plastisk bearbetning, avverkande bearbetning, gjutning, och fogning.
- Arbeta fram och motivera en lämplig tillverkningsprocess för en komponent samt tillverkningsanpassa densamma utifrån en analys av geometri, material, och seriestorlek.
- Redogöra för grundläggande verkstadsmätteknik samt för betydelsen av toleranser i tillverkningen.
- Redogöra för vanliga typer av produktionsutrustning och verkstadslayout.
- Föreslå och motivera en lämplig verkstadslayout utifrån en analys av en produktionssituation

Innehåll

Föreläsningar om tillverkningsmetoder och tillverkningssystem inklusive verkstadsmätteknik och tillverkningsutrustning.

Obligatorisk säkerhetsgenomgång i verkstaden som är ett krav för att få delta i laborationer/övningar i verkstaden.

Obligatoriska laborationer/övningar avseende verkstadstekniska tillverkningsmetoder.

Obligatoriskt studiebesök.

Obligatorisk inlämningsuppgift.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Kursen examineras genom skriftlig tentamen samt obligatoriska moment som består av laborationer/övningar, inlämningsuppgift, studiebesök och säkerhetsgenomgång.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan med beröm godkänd (5), Icke utan beröm godkänd (4), Godkänd (3) eller Underkänd (U).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.